

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
10 juin 2004 (10.06.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2004/048277 A1**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : C02F 1/44,  
1/28, 3/12

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : OTV SA  
[FR/FR]; L'Aquarene, 1, Place Montgolfier, F-94417 Saint  
Maurice Cédex (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2003/003455

(22) Date de dépôt international :  
21 novembre 2003 (21.11.2003)

(72) Inventeurs; et  
(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : GAID, Ab-  
delkader [FR/FR]; 16, rue d'Alésia, F-75014 PARIS (FR).  
UYTTEWAAL, Mickaël [FR/FR]; 75, avenue de Mar-  
inville, F-94100 Saint-Maur Des Fosses (FR). TAZI-PAIN,  
Annie [FR/FR]; 75, rue RP Christian Gilbert, F-92600 As-  
nières (FR).

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

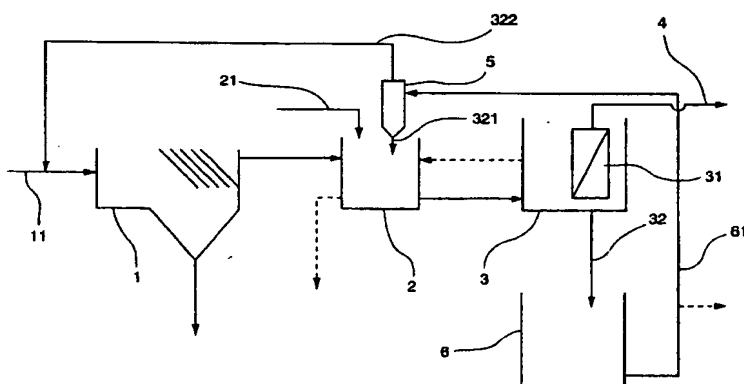
(30) Données relatives à la priorité :  
02/14697 22 novembre 2002 (22.11.2002) FR

(74) Mandataire : LARCHER, D.; 16 B, rue Jouanet, BP  
90333, F-35703 Rennes Cedex 7 (FR).

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: WATER TREATMENT METHOD USING AN INORGANIC POWDER REAGENT WITH HIGH SPECIFIC SUR-  
FACE AREA INCLUDING A STEP OF RECYCLING SAID REAGENT

(54) Titre : PRODEDE DE TRAITEMENT DES EAUX A L'AIDE D'UN REACTIF PULVERULENT INORGANIQUE A FORTE  
SURFACE SPECIFIQUE INCLUANT UNE ETAPE DE RECYCLAGE DUDIT REACTIF



(57) Abstract: The invention concerns a method for treating water for purification and/or drinkability, comprising at least one step of gravity separation, at least one step of contacting said water with an inorganic powder reagent with high specific surface area, for abating in particular the organic matter content of said water, and at least one membrane separation step. The invention is characterized in that it comprises a step which consists in treating the blow-off products (32) derived from said membrane separation step, enabling said blow-off products to be separated into at least two fractions: one first fraction comprising the major part, that is more than 60 wt. %, of the powder reagent in a small flow rate of water (that is less than 40 % of blow-off flow rate) which contains organic matter and micro-pollutants; a second fraction comprising, in a larger water flow rate, preferably 4 to 20 times more than said first flow rate, the major part of organic matter not adsorbed on the reagent rejected by the membranes and concentrated in the blow-off products, said first fraction (321) being reinjected into said water upstream of said step consisting in contacting said water with said powder reagent.

(57) Abrégé : L'invention a pour objet un procédé de traitement des eaux en vue de leur épuration et/ou de leur potabilisation, du type comprenant au moins une étape de séparation gravitaire, au moins une étape de mise en contact desdites eaux avec au moins un réactif pulvérulent inorganique à forte surface spécifique, permettant d'abatre

[Suite sur la page suivante]

WO 2004/048277 A1